

纺织品设计与材料技术

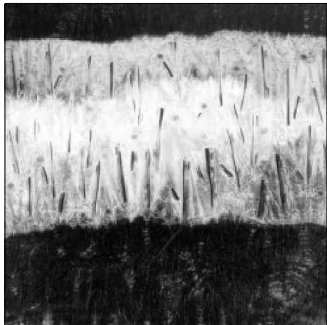
Textile Design and Material Technology

姜寿强 纽德华 袁进华 Jiang Shouqiang / Niu Dehua / Yuan Jinhua

纺织品的设计是当今艺术多元化创作中的重要组成部分,同时又是人类生活和服饰的物质基础,通常也被视为人类社会文明进步的标志。传统意义上的纺织品设计工作主要是色彩和图案的意匠,即使考虑操作因素进行“工艺设计”,也多受制于各种工艺的局限,被动地设计符合加工条件的纹样。随着科学技术的发展,各种制约设计的工艺难点可望得到解决或正在逐步解决。在这个大前提下,现代的纺织品设计工作不再是传统意义的纸笔所能解决的,它涉及到材料、织造、染整等诸多技术领域,具有相当科技含量的全方位的设计逐渐成为现代纺织品设计的重要特征。

19世纪70年代英国的William Morris的纺织品设计通常被认定为现代纺织品设计的起点。随后1920至1930年的BAUHAUS的设计思想成为现代纺织品设计的主要精神推动力。Bauhaus的编织车间在以Gunta Stolzl为代表的艺术家们主持下,以现代实用为目地,“以手工业的能力和知识为基础,并以专门供现代住宅使用为前提,单纯地进行符合目的的布料质地的研究,”开创了真正意义的现代纺织品设计的先河。关于现代纺织品设计,Mary Schoeser有这样的论述:“在技术应用和材料组成上的改变使纺织品的含意范畴更为宽泛,新纤维、纺织品的处理技术和计算机技术不断给设计提供新的切入点,这些实践活动开始于20世纪早期。”

面料设计中的重要环节是研究纤维材料的特性,材料与技术的发展变化迫使设计师重新审视自己的设计工作,它们给设计和传



雨·云(2)110 × 110CM 醋酸人造丝织物
化学处理及染色 2001年

达带来的较为明显的变化是可以直接感受到的,而设计内涵的转变也是时代的必然。

“新材料已成为各个高技术领域发展的突破口,并在很大程度上影响新兴产业的发展进程。”当前纺织技术发展中遇到的很多难题,有不少实际上是纤维材料问题,没有新纤维材料的开发利用,便谈不上新的技术产品和产业进步。事实上天然纤维经常与合成纤维混纺来提升纺织面料的品质,改善和开发面料在舒适、透气、防水、抗皱、防油、防菌、防风、阻燃、抗静电、抗紫外线和智能化等方面的性能,同时面料的外观和质地也更加适合现代生活的审美需要。

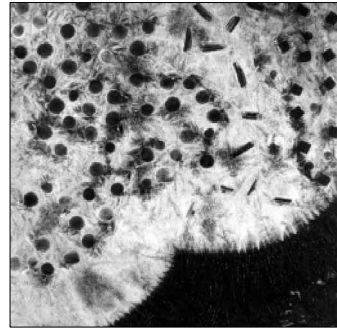
值得注意的是现代纺织产品设计除了满足使用功能外,无不在面料的质感上给予特别的关注。自然肌理的抽象、透明面料的朦胧、三维立体的浮雕、织造结构的力度等效果,因纤维家族品种的日渐扩大,越来越多地出现在当代的纺织品设计中。新技术材料既引导着未来的流行趋势,也给设计师带来创作灵感。

发挥想象力创作新的视觉和触觉的面料,重新发现纤维的组织结构和性质特点,都是现代面料设计的领域。当前应用于纺织品的纤维品种更为多样,除了为人熟知的天然纤维和化学纤维外,使用传统纱线结合特种材料制造新的面料,诸如羊毛与铜金属纤维、真丝与不锈钢纤维的混纺也渐为人知,并加入到应用研究之列。

史料文献中关于金银箔纸被捻进丝线或其它纤维,而后织成面料或刺绣在面料的表面的记载在东西方都不罕见。就中国的丝织物加金,沈从文先生写道:“以目下的知识说来,如把它和同时期大量用金银错装饰器物联系看,或在战国前后。...日本正仓院收藏唐代绫锦许多种,就只注明有四种唐代特种加金丝织物。”

20世纪使用真空静电金属镀膜技术在合成纤维上进行的研发应用,使有金属光泽的METALLIC面料被规模化生产。金属箔膜可以涂布在有色或透明的纤维载体上,丰富织物的色彩和使用的耐久性。

2001年5月法国巴黎的PREMIERE VISION'S ALTER NATIVES 2002春夏服装面料趋势预测:闪亮的有金属光泽的METALLIC将影响未来的季节。同在巴黎



雨·云(1)55 × 55CM 醋酸人造丝织物
化学处理及染色 2001年

举办的“Jouer la Lumiere”面料展,重点展示了有光泽的服装和面料。展览会引出的主题是丰富的对比、光泽、色彩和诗意,再现了有意和无意运用闪光的面料的实例。展览中包括过去和现代的服装,也有最近著名服装的设计和当代技术进步而引出的新面料。

2001年10月的Premiere Vision展的发展趋势预测表明:优雅及实用和谐统一手感的丰富性特别重要。亚光的表面和不易察觉的处理形成了面料既讲究又内敛的一种奢华。

非织造面料正在扩展其品种,纤维原料包括天然纤维、再生纤维和合成纤维,利用其热塑性的特点,可以创造出丰富的形态因素。一些设计师着眼于非织造面料三度空间的创作,例如“斯洛文尼亚的Almira Sadar和Marija Jenko使用手工操作或机械设备在聚酯纤维上进行有浮雕效果的表面处理,”创作出全新概念上的服装面料。

在材料技术不断进步的今天,我们有机会使当代的新产品和新技术应用于传统的生产工艺。传统工艺技术不但需要自身的革新与发展,反过来也为现代纺织技术提供丰富的灵感来源和技术基础。纺织品设计在现代与传统结合之中寻找市场的定位,创作独特风格的方式成为有效的途径。更多的纺织品设计师使用多种材料与手法来创作个性化的产品。他们的独特审美思想与新技术的成功结合,发挥传统技术和手工艺的潜力并革新工艺,使纺织品带有现代意义上的审美与功能的结合,这类探索直接影响着纺织品设计的趋势。

世界上大型的纺织公司尤其重视新纤维材料的开发与应用,斥资研究未来纺织品的应用技术,多功能的、仿生的和纳米技术的纤维品种已经进入应用的领域。

“DUPONT公司在1938年研发了聚酰胺纤维(Polyamide),成为聚酰胺纤维产品的领导者。近年又推出具备良好质感的聚酰胺纤维类产品Tactel”,它可以选择不同的后处理方式对多种外观效果的创作,来满足市场新的需要。它的柔软华贵的品质给运动服装、针

泥性的自然

Nature of Clay

邹明 Zou Ming

从架上绘画走向陶艺,变换一种语言去表现自己对生活的感受,对艺术的领悟,寻找另一种境地,许多在意料之外,甚至令人惊喜异常。这其中来自陶艺本身的随意性、可塑性与不可知性,从中释放一种心境,感受一种愉悦。

画画,需要技艺,做陶,同样需要技艺,只是方法不同,而对艺术的感悟,对艺术的表现,两者则殊途同归。文化、学养,倾注于技艺,方使之富有一种感染力、生命力。我热爱绘画,乃至生命的必须,是一种热望、一种寄托、一种精神。陶艺,从某种角度说是我绘画的一种延伸,形象、立体、视觉、触觉、质感,都带来一种新鲜的感觉。虽然不同彩墨绘画那般痛快淋漓,而泥性之魅力,釉色之斑斓,令人感受一种土与火的视觉张力。

画画的人做陶,不同于专业陶艺家,没

有经验,也无条条框框,更带有一种随意性和可尝试性。在我的绘画作品中,表现老房子、老门系列,一直情有独钟。在那里我试图表现生活、岁月给人们留下的记忆,不只是具体的对象,更在于宣泄一种感受。而在我的陶艺作品中,“老门系列”同样是我主要的表现内容,选择老房子、老门的形象,尤其是老门上的一些细节,作为原始素材,加以组合,乃至构成。利用陶本身的语言和材料特点,加以强调、夸张,凝聚一些局部,组合新的空间,刻划一些细节,表现一种真实感。如同我彩墨画中的老门系列,局部放大,分解构成。只见老门意味,不见真实形象。一段时间里,我画中的老门形象不见了,化为一些单纯的色块,墨韵之组合。趋于单纯、抽象、明朗。于是在陶艺作品中我也从单纯入手,不见老门之细节,只有框架、体块的空间构成,令人玩味。我想泥性在这里产生了质变、物化。生活是真实的,艺术是人性的。老门,作为表现的载体,只是一种媒介,而倾注于一种感受、一种表现,则有了内涵。老门,连接着千家万户,启合之间蕴藏着不尽的故事。我想用陶艺去表现这些,给人以触摸,给人以联想。

生命系列,是我陶艺作品中的另一部分,先后做了几十件,带有强烈的性意识。男

性生殖器,是个不见天日的东西,人们常回避之,羞于启齿。当坦坦荡荡正视之时,我感受的却是生命的延续和一种文化理念的体现。从形态上来说,利用传统的泥条盘筑,围合成型,易塑造,顺其自然,利用其形象特征,加以夸张、变形、添加、简化等形式美的手法处理。在理念上,取其形,淡其意,重其神,似与不似之间,形神兼备时,则产生一种造型的美感,一种生命的力量。刘懿的《文心雕龙·神思篇》曰:“是以陶之思,贵在虚静。疏沦五藏,澡雪精神。”朴素之美,古来有之。陶艺,来源于土地,来源于生活,充满着泥性、天性。灿烂的华夏文化中,陶艺留下了不朽的篇章。现代陶艺,糅合着现代人的思想,在火的焙化中,自然的泥土,产生物化,质的变化,透过作品诠释出人文意义上的一种精神升华。

陶,似乎人人可以为之,然做出好作品则不易。我不能算是陶艺家,只是想做点东西,做点想法,以陶为媒介表现自己的一种人文情怀。陶的丰厚、质朴,是一种精神特质,从艺、做人,亦然。我的作品,没有玄念,只想在直白、平实地述说和触摸中,感受泥性的自然。

(作品见 48 页彩版)

(邹明 深圳大学建筑学院教师)

织服装设计带来革命性的变化,用这种纤维制作的雨衣有优良的防水性和透气性。”

在人类日益关注自己的生活环境,重视绿色产品的趋势下,符合环保可再生的纺织品正在成为新兴的研究领域,一些公司开始研发有优势的自然资源的原料和化学工程的技术,创新完整的系列纺织品种。

英国Courtaulds公司意识到生态课题的重要,研制了粘胶人造丝家族的Lyocell纤维,其原料取自植物木浆,Lyocell纤维的产品完全可以回收或生物降解,纺织专家预言未来Lyocell纤维与棉纤维将会有激烈的竞争。随后他们推出新的纤维素品种——天丝(Tencel),以使用天丝产品作为最新时尚来形容,一点不为过。目前世界上越来越多的服装品牌使用天丝产品。Courtaulds公司设立了Tencel Innovation Studio,专门致力于开发更多新的面料处理方法和创新的面料品种。技术上的投资得到巨额回报,“Courtaulds公司与荷兰Akzo Nobel联合组建的Acordis集团2000年销售总值为23亿欧元,成为世界上最大的独立纤维公司。”

新纤维的开发使用、面料的后处理和计算机技术的应用形成了现代纺织品设计创新的三大领域。人类社会的进步促使当代纺织品中的艺术、设计、工艺和科学因素的关系更为紧密,使用多种材料和技术满足人们的

各种功能需要是纺织品设计的新领域。纺织品不但要符合实际功能的需要,也要适用于消费者极具个性的应用空间,“技术型的纤维、纱线和织物(Engineer Textile)的开发满足了人们在服装、室内的日常生活需要,同时在建筑、医疗、宇航、体育运动和工业用布等特殊的使用上不断扩展”。现代纺织品设计的技术因素已显现突出的地位,纺织品的设计除了一般意义上的形象、色彩、工艺外,还需在材料和技术手段上予以重视,高技术的发展和多学科交叉决定纺织品设计的未来。

材料科学是设计的重要元素和灵感来源,一个时期的纺织品设计流行趋势都与新材料的使用和科技的进步紧密相连。现代纺织产品设计要在全方位上统筹计划,纺织材料技术上的每一个变化,都会带来设计概念的改变,新技术材料的使用是把握未来流行趋势的必然选择。

(作品见 38-39 页彩版)

参考文献:

(日)利光功著,刘树信译:《包豪斯-现代工业设计的摇篮》,轻工业出版社,1988年4月,P111。

Schoeser M., INTERNATIONAL TEXTILE DESIGN, CALMANN AND KING LTD, London, 1995.

甘华鸣等编著:《高新科技NEW SCIENCE AND

HIGH TECHNOLOGY》,中国国际广播出版社,2001年7月版。

沈从文:《织金锦》,《花花朵朵 坛坛罐罐——沈从文文物与研究文集》,外文出版社1996年版,P128。

Premiere Vision Alter Natives spring-summer-2002, Paris, MARCH 2001.

LIGHT PRINCIPLES-JOUER LA LUMIERE!, INTERNATIONAL TEXTILES INFORMATION AND INSPIRATION, MARCH 2001, P. 16.

《法国PV2002/03秋冬流行快讯》,中国纺织报,2001年12月14日。

Braddock S. E. And O'Mahony M., TECHNO TEXTILES Revolutionary Fabrics for Fashion and Design, THAMES AND HUDSON, (c)1998 Sarah E. Braddock and Marie O'Mahony First paperback edition, Graphite, 1999.

TENCEL FLASH, INTERSTOFF ASIA AUTUMN INTERNATIONAL FABRIC SHOW, Hong Kong, 2001

Collier B. J. And Tortora P. G., UNDERSTANDING TEXTILES Sixth Edition, Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey 07458, 2001, P. 9.

(姜寿强 香港理工大学纺织及制衣学系研究生; 纽德华 香港理工大学纺织及制衣学系讲座教授兼系主任; 袁进华 香港理工大学纺织及制衣学系副教授、博士)

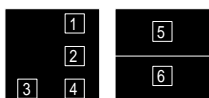
艺
旅
纪
程

总
第
110
期

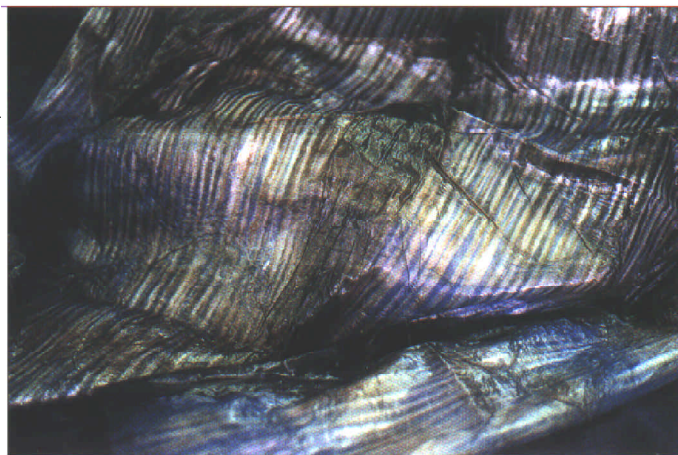
姜寿强纺织面料设计

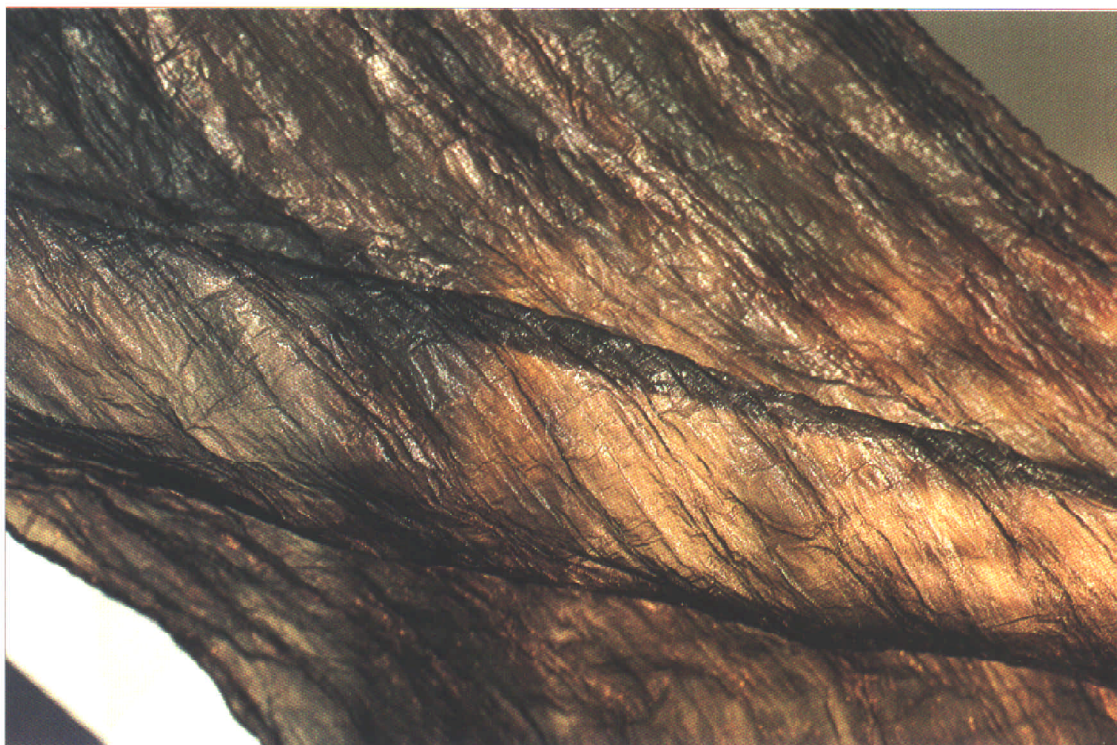
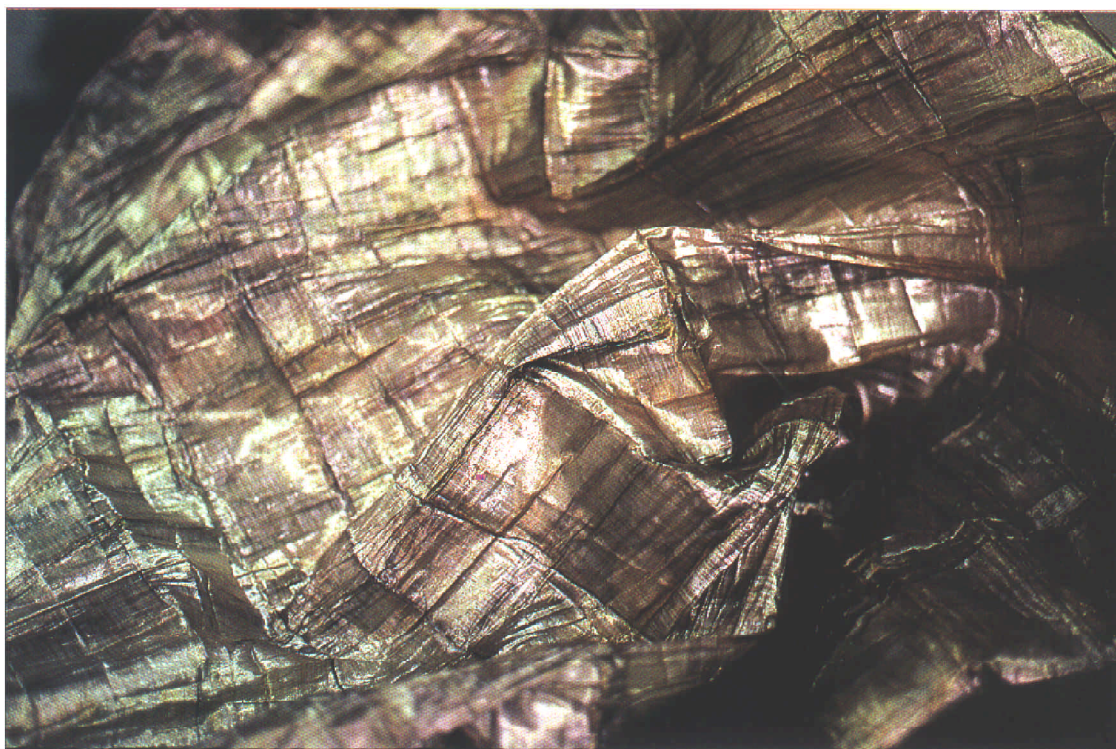
Jiang Shouqiang's Textile Design

姜寿强 1963年11月生,山东蓬莱人。1992年毕业于中央工艺美术学院染织服装设计系,后留校任教;2001年7月获香港理工大学文学(艺术)硕士学位。现为香港理工大学攻读博士学位研究生,研究方向:纺织面料技术处理与设计研究。



尼龙metallic 2001年
雨·云 醋酸人造丝织物 2001年
醋酸人造丝metallic 2001年





设计
纵横

总第
110期